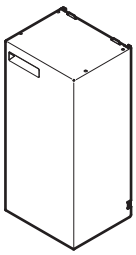
Manual de instalação

Aquecedor de reserva de monobloco de baixa temperatura Daikin Altherma



EKMBUHCA3V3
EKMBUHCA9W1

Manual de instalação
Aquecedor de reserva de monobloco de baixa temperatura Daikin Altherma

Portugues

Índice

1 Acerca da documentação 2
1.1 Acerca deste documento ... 2
2 Acerca da caixa 2
2.1 Aquecedor de reserva ... 2
2.1.1 Para retirar os acessórios do aquecedor de reserva ... 2
3 Preparação 3
3.1 Preparação do local de instalação ... 3
3.1.1 Requisitos do local de instalação do aquecedor de reserva ... 3
3.2 Preparação da tubagem de água ... 3
3.3 Preparação da instalação eléctrica ... 3
3.3.1 Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores externos e internos ... 3
4 Instalação 3
4.1 Abertura das unidades ... 3
4.1.1 Para abrir o aquecedor de reserva ... 3
4.1.2 Para abrir a tampa da caixa de distribuição do aquecedor de reserva ... 3
4.2 Montar o aquecedor de reserva ... 4
4.2.1 Para instalar o aquecedor de reserva ... 4
4.3 Ligação da tubagem de água ... 4
4.3.1 Para ligar a tubagem de água ... 4
4.4 Ligação da instalação eléctrica ... 4
4.4.1 Para ligar a instalação eléctrica ao aquecedor de reserva ... 4
4.4.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva ... 5
4.4.3 Para ligar o kit do aquecedor de reserva à caixa de controlo ... 6
5 Iniciar o sistema 6

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

Público-alvo

Instaladores autorizados

Conjunto de documentação

Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:

Documento	Contém…	Formato
Precauções de segurança gerais	Instruções de segurança que deve ler antes de instalar	Papel (na caixa da unidade de exterior)
Manual de instalação da unidade de exterior	Instruções de instalação	Papel (na caixa da unidade de exterior)
Manual de instalação da caixa de controlo	Instruções de instalação	Papel (na caixa da caixa de controlo)
Manual de instalação da caixa opcional	Instruções de instalação	Papel (na caixa da caixa opcional)
Manual de instalação do aquecedor de reserva	Instruções de instalação	Papel (na caixa do aquecedor de reserva)
Guia de referência do instalador	Preparação da instalação, especificações técnicas, boas práticas, dados de referência...	Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/.
Livro de anexo para equipamento opcional	Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional	Papel (na caixa da unidade de exterior) Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/.

As actualizações mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis no site regional Daikin ou através do seu representante.

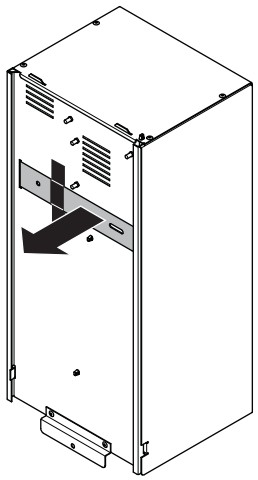
A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.

2 Acerca da caixa

2.1 Aquecedor de reserva

2.1.1 Para retirar os acessórios do aquecedor de reserva

1 Retire o suporte de parede instalado na parte traseira do aquecedor de reserva.



3 Preparação

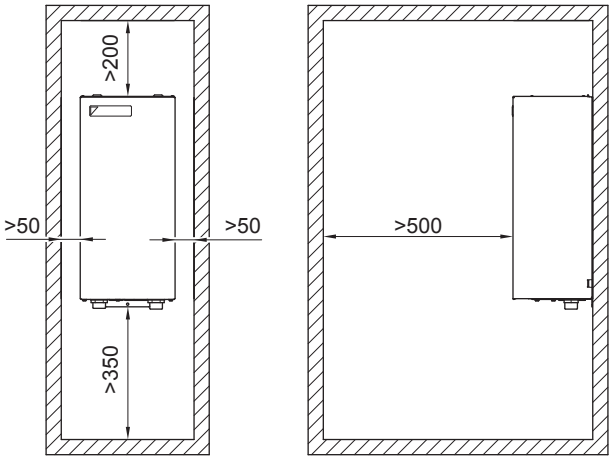
3.1 Preparação do local de instalação

3.1.1 Requisitos do local de instalação do aquecedor de reserva

- Tenha em conta as recomendações de medição:

Distância máxima entre o aquecedor de reserva e a unidade de exterior	10 m

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



- O aquecedor de reserva foi concebido para ser montado na parede apenas em localizações interiores. Certifique-se de que a superfície de instalação é uma parede plana, vertical e não combustível.
- O aquecedor de reserva foi concebido para operar em temperaturas ambiente entre 5~35°C.

3.2 Preparação da tubagem de água

Quando instalar o aquecedor de reserva no sistema, certifique-se de que o fluxo de água mínimo necessário é sempre assegurado. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

3.3 Preparação da instalação eléctrica

3.3.1 Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores externos e internos

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
Cabo de interligação			
1	Cabo de interligação entre o kit do aquecedor de reserva e a caixa de controlo EKCB07CAV3	6 (*3V) 7 (*9W)	(a)

(a) Secção mínima do cabo: 0,75 mm^2; comprimento máximo: 10 m.

Aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Número de condutores necessários
EKMBUHCA3V3	1× 230 V	2+GND
EKMBUHCA9W1	1× 230 V	2+GND+2 pontes
	3× 400 V	4+GND

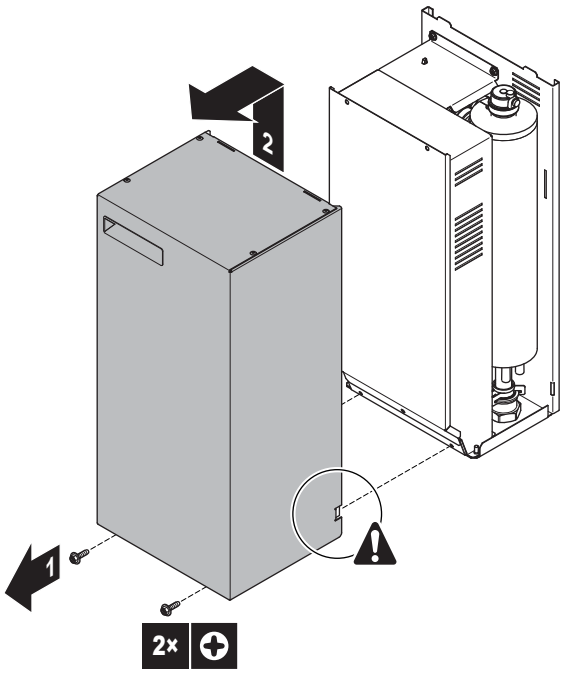
NOTIFICAÇÃO

Mais especificações técnicas das diferentes ligações são indicadas no interior do aquecedor de reserva.

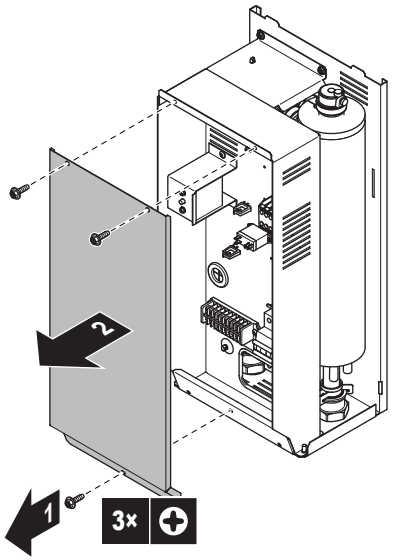
4 Instalação

4.1 Abertura das unidades

4.1.1 Para abrir o aquecedor de reserva



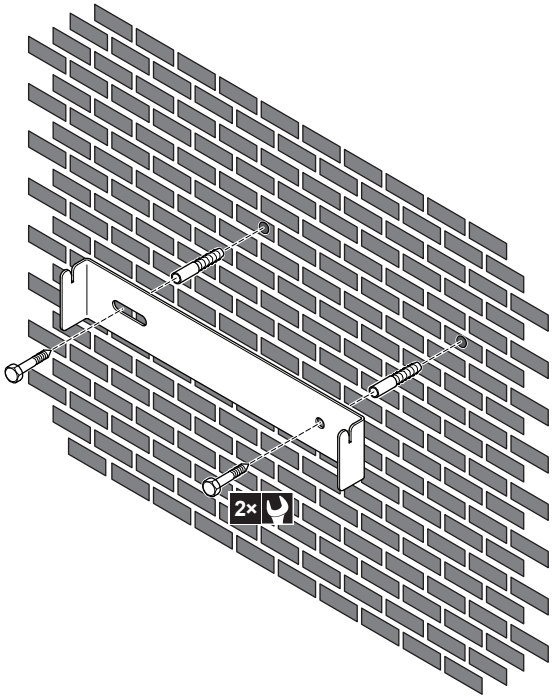
4.1.2 Para abrir a tampa da caixa de distribuição do aquecedor de reserva



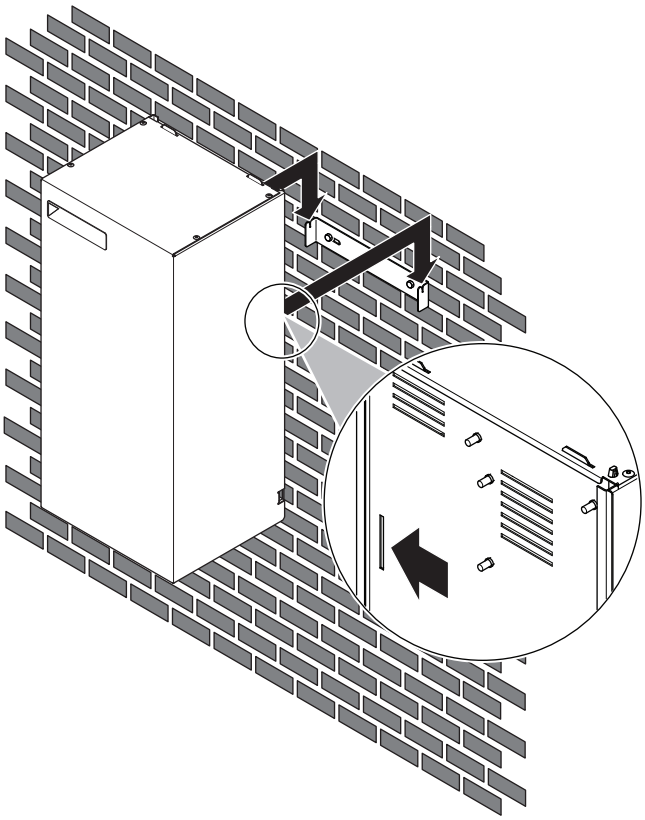
4.2 Montar o aquecedor de reserva

4.2.1 Para instalar o aquecedor de reserva

1 Fixe o suporte de parede na parede com parafusos M5.



2 Pendure o aquecedor de reserva no suporte de parede.



3 Marque a posição do orifício na parte inferior do aquecedor de reserva.
4 Retire o aquecedor de reserva do suporte de parede.
5 Perfure um orifício para o parafuso inferior e insira uma bucha.
6 Pendure o aquecedor de reserva no suporte de parede. Certifique-se de que está corretamente fixado.
7 Fixe a parte inferior do aquecedor de reserva na parede com um parafuso M5.

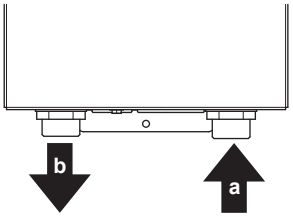
4.3 Ligação da tubagem de água

4.3.1 Para ligar a tubagem de água

NOTIFICAÇÃO

NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade. Certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 30 N•m.

1 Ligue a tubagem de água (fornecimento local) à entrada e saída de água do aquecedor de reserva.



a Entrada de água
b Saída de água

NOTIFICAÇÃO

Quando instalar o aquecedor de reserva num sistema reversível (EBLQ05+07CAV3), poderá ocorrer condensação. Por este motivo, disponibilize uma derivação instalando um kit de válvulas na entrada de água do aquecedor de reserva. Para obter mais instruções, consulte o guia de referência do instalador. NÃO instale qualquer outro kit de válvulas que não o especificado no guia de referência do instalador.

INFORMAÇÕES

No interior do aquecedor de reserva, encontra-se instalada uma válvula de purga de ar automática. Para obter informações sobre a localização desta válvula, consulte o capítulo "Dados técnicos" do guia de referência do instalador. Para obter instruções sobre como efetuar a purga de ar, consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

4.4 Ligação da instalação eléctrica

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

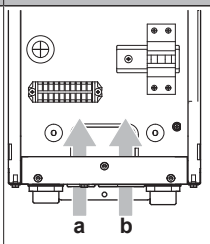
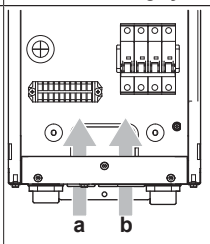
Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

4.4.1 Para ligar a instalação eléctrica ao aquecedor de reserva

Encaminhamento	Cabos possíveis (consoante as opções instaladas)
a Baixa tensão	▪ Termístor do kit do aquecedor de reserva (interligação com a caixa de controlo EKCB07CAV3) ▪ Proteção térmica do kit do aquecedor de reserva (interligação com a caixa de controlo EKCB07CAV3) ▪ Ligação do kit do aquecedor de reserva (à caixa de controlo EKCB07CAV3)
b Alta tensão	▪ Fonte de alimentação principal

1 Insira as ligações a partir da parte inferior do aquecedor de reserva.

2 No interior do aquecedor de reserva, passe os cabos da seguinte forma:

Tipo de aquecedor de reserva	Encaminhamento
*3V	 **a** Ligações de baixa tensão **b** Ligações de alta tensão
*9W	 **a** Ligações de baixa tensão **b** Ligações de alta tensão

3 Fixe as ligações com braçadeiras aos respetivos apoios.

NOTIFICAÇÃO

A distância entre os cabos de alta tensão e de baixa tensão deve ser de, pelo menos, 25 mm.

4.4.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

CUIDADO

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue sempre a fonte de alimentação do aquecedor de reserva e o cabo de terra.

CUIDADO

Se um depósito com uma resistência elétrica do depósito (EKHW) fizer parte do sistema, utilize um circuito de alimentação dedicado para o aquecedor de reserva e a resistência elétrica do depósito. NUNCA utilize um circuito de alimentação partilhado por outro aparelho eléctrico. Este circuito de alimentação tem de estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos de acordo com a legislação aplicável.

Dependendo do modelo, a capacidade do aquecedor de reserva pode variar. Certifique-se de que a fonte de alimentação está em conformidade com a capacidade do aquecedor de reserva, conforme a tabela abaixo.

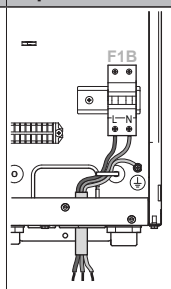
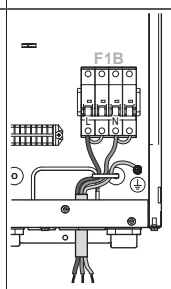
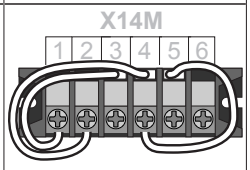
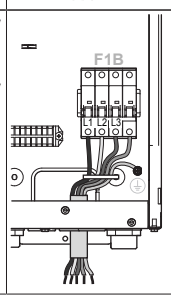
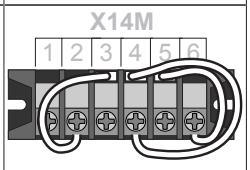
Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	Z_{max}(Ω)
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A[(a)(b)]	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

(a) Equipamento em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada de >16 A e ≤75 A por fase.).

(b) Este equipamento está em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-11 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para alterações de tensão, flutuações de tensão e intermitências, nos sistemas públicos de distribuição de energia eléctrica a baixa tensão, para equipamentos com corrente nominal de ≤75 A), desde que a impedância do sistema Z_{sys} seja inferior ou igual ao valor Z_{max} no ponto de interface entre o fornecimento do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento certificar-se, contactando se necessário o operador da rede de distribuição, de que o equipamento apenas é ligado a uma fonte de energia com impedância do sistema Z_{sys} igual ou inferior ao valor Z_{max}.

1 Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de reserva. Para modelos de *3V, é utilizado um fusível bipolar para F1B. Para modelos de *9W, é utilizado um fusível de 4 pólos para F1B.

2 Se necessário, modifique a ligação no terminal X14M.

Tipo de aquecedor de reserva	Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva	Ligações aos terminais
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

3 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

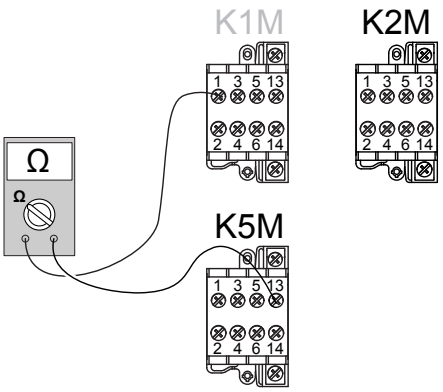
INFORMAÇÕES

Para obter mais informações sobre os tipos de aquecedor de reserva e sobre como configurar o aquecedor de reserva, consulte o capítulo “Configuração” do manual de instalação da unidade de exterior.

Durante a ligação do aquecedor de reserva, é possível que aconteçam ligações incorrectas. Para detetar possíveis ligações incorretas no modelo de *9W, recomenda-se vivamente a medição do valor da resistência dos elementos do aquecedor. Dependendo dos diferentes tipos de aquecedor de reserva, os seguintes valores de resistência (consulte a tabela abaixo) devem ser medidos. Meça SEMPRE a resistência nos grampos dos contactores K1M, K2M e K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞

Exemplo de medição de resistência entre K1M/1 e K5M/13:

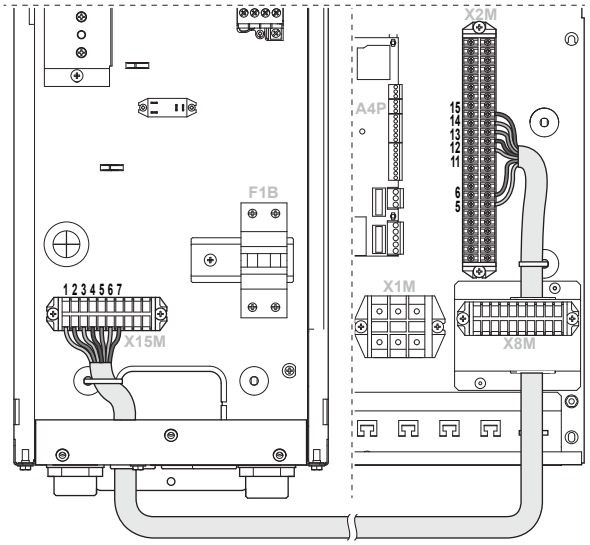


4.4.3 Para ligar o kit do aquecedor de reserva à caixa de controlo

1 Para o termístor, ligue 2 fios entre os terminais do aquecedor de reserva X15M/1+2 e os terminais da caixa de controlo X2M/5+6.

2 Para a proteção térmica, ligue 2 fios entre os terminais do aquecedor de reserva X15M/3+4 e os terminais da caixa de controlo X2M/11+12.

3 Para a ligação com a caixa de controlo, ligue 3 fios entre os terminais do aquecedor de reserva X15M/5+6+7 e os terminais da caixa de controlo X2M/13+14+15.



4 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

INFORMAÇÕES

- Para obter mais informações sobre as ligações, consulte o esquema eléctrico.
- Utilize um cabo multicondutor.
- Para o kit do aquecedor de reserva EKMBUHCA3V3, NÃO é necessário efetuar uma ligação entre o terminal do aquecedor de reserva X15M/6 e o terminal da caixa de controlo X2M/14.

5 Iniciar o sistema

Para obter instruções sobre como configurar e ativar o sistema e entregá-lo ao utilizador, consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405547-1 2015.03